

FACULTAD DE MEDICINA

CLÍNICA ODONTOLÓGICA

MEMORIA FINAL DEL PROYECTO ID2012/206

VIDEOTUTORIALES PARA LA IDENTIFICACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE
APARATOS DE ORTODONCIA Y APRENDIZAJE ON-LINE DE COLOCACIÓN
PARA LA DOCENCIA.



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

Profesora Responsable: Mónica Cano Rosás

Departamento de Cirugía. Clínica Odontológica. Facultad de Medicina

mcanorosas@usal.es

MÓNICA CANO ROSÁS

1 DATOS DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

TÍTULO: Videotutoriales para la identificación y reconocimiento de aparatos de ortodoncia y aprendizaje online de colocación para la docencia.

CÓDIGO: ID2012/206

RESPONSABLE DEL PROYECTO

Mónica Cano Rosás

MIEMBROS DEL EQUIPO

Montserrat Cano Rosás

Pablo Benito Duque

José María Diosdado Caballero

Secundino Vicente González

Juan Salvat Puig

Jose María Diosdado Cano

Julián Noriega De Castro

Lorena Marcos Gómez

Francisco Javier García Criado

Begoña García Cenador

DURACIÓN: Curso académico 2012-13, 2º y 3º trimestres

MÓNICA CANO ROSÁS

2 CONTEXTO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Las tecnologías de la comunicación y de la información nos permiten favorecer la integración de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo a los discentes una mejora en la organización de su carga de trabajo y una formación práctica que les ayude a desarrollar sus habilidades psicomotrices y manuales, ya que el alumnado mediante videotutoriales y presentaciones dinámicas puede observar los procedimientos clínicos y posteriormente ensayarlos sobre modelos de trabajo.

Una de las mayores ventajas de los recursos didácticos multimedia es que el alumno puede observarlos y repetirlos cuantas veces precise con la finalidad de adquirir las habilidades necesarias.

Los modelos virtuales de educación permiten la no presencia física y la utilización de propuestas innovadoras para el aprendizaje, que facilitan la creación de condiciones pedagógicas y contextuales donde el conocimiento y sus relaciones con los docentes y discentes son el factor principal. Además el trabajo en redes, genera procesos de interacción y de diálogo entre personas, donde la información adquiere nuevos significados, mediante el intercambio de mensajes con los otros.

La aplicación de las tecnologías en el ámbito de la enseñanza permite que el alumno dedique más tiempo al estudio y a la búsqueda de información adicional por su cuenta, puede así mismo colaborar con otros en su aprendizaje y compartir información, lo que le hace tender más a tomar más las riendas de su propio aprendizaje en lugar de ser sujeto pasivo y a veces anónimo entre un gran número de alumnos.

Este tipo de procesos de enseñanza-aprendizaje permite la construcción de competencias, articulación de contenidos, identificación de logros y limitaciones así como desarrollar un trabajo colaborativo con mayor sentido de cooperación.

Algunos de los fundamentos pedagógicos del empleo de métodos de enseñanza virtual mediante material multimedia pueden resumirse de la forma siguiente:

- Permite una mayor apertura de la enseñanza: elimina o reduce las barreras de acceso a los cursos.
- Permite plantear problemas e interrogantes: plantear retos
- Permite una mayor flexibilidad: combinación eficaz de estudio y trabajo para los alumnos de enseñanza superior.
- Se favorece el desarrollo de la iniciativa por parte del alumno
- Se favorecen hábitos de estudio en el alumno
- El aprendizaje virtual aumenta la capacidad de pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas prácticos de los discentes.
- Se puede transmitir mayor cantidad de información en menos tiempo
- Permiten objetivar la enseñanza
- Reducen el tiempo necesario para el aprendizaje. Puede lograrse una mayor permanencia en la memoria de los conocimientos adquiridos
- Permite la adecuación metodológica de objetivos y contenidos
- Completan la información teórica y sirven de apoyo a la explicación docente
- Motivan el aprendizaje pues estimulan al estudiante desde el punto de vista práctico
- Elevan la efectividad del sistema académico
- Permiten el entrenamiento y ejercitación del alumno en actividades procedimentales.

Respecto a los métodos de enseñanza virtual debemos considerar los siguientes aspectos:

- Nunca deben servir para deshumanizar la enseñanza sino para mejorar las condiciones de trabajo y la vida de los profesores y estudiantes
- No pueden sustituir la percepción objetiva de la realidad clínica ni el contacto directo con la misma, por el contrario deben contribuir a objetivar la enseñanza.

- No pueden sustituir la función educativa y humana del profesor ya que este es quien dirige y controla el proceso docente educativo.

Los inconvenientes de estos métodos de enseñanza virtual son:

- Los costes de material.
- Los costes de tiempo de rodaje, diseño, maquetación y configuración del contenido multimedia.
- Exige unos medios tecnológicos de base para poder gestionar y reproducir los archivos multimedia.
- Exige seleccionar cuidadosamente aquellos procedimientos diagnósticos o terapéuticos que sean reproducibles y retransmisibles.
- No siempre reproducen fielmente la realidad clínica, ya que en ocasiones las condiciones reales no permiten la aplicación de protocolos.
- Visión parcial de la realidad: los contenidos multimedia pueden presentar una visión parcial de la realidad y no la realidad tal cual es.

La enseñanza virtual ofrece también numerosos beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre los cuales podemos citar algunos de ellos:

- Revaloriza el papel de los docentes como orientadores y mediadores
- Genera habilidades y promueve criterios para discriminar la información
- Promueve la formación autónoma del alumno
- Incentiva al alumno en la búsqueda de información y de conocimiento
- Permite el entrenamiento y ejercitación para la adquisición de habilidades

3 OBJETIVOS

Los objetivos de este proyecto de innovación docente han sido los siguientes:

- Afianzar el entorno de aprendizaje y conocimiento para el alumno sobre los contenidos de distintas materias de las licenciaturas de Odontología y Medicina.
- Afianzar el aprendizaje y conocimiento por parte del alumno de algunos de los aparatos más utilizados en ortodoncia
- Permitir al profesorado la realización de un seguimiento de lo que el alumno aprende y necesita para aprender.
- Activar conocimientos previos
- Aumentar la oferta disponible de contenidos multimedia en los estudios de odontología.
- Diseñar presentaciones dinámicas y de tipo multimedia de procedimientos clínicos de identificación de aparatos de ortodoncia, para posteriormente confeccionar un repositorio multimedia de contenido docente práctico.
- Dotar a las asignaturas con competencias clínicas de una base de datos audiovisuales que aglutine de forma ordenada los procedimientos clínicos.
- Mostrar al alumno procedimientos protocolizados
- Completar la formación teórica del alumno
- Fomentar que el estudiante se motive con su ejercicio profesional

- Promover la formación autónoma del alumno extramuros y con libertad de horarios.
- Fomentar el análisis crítico, la capacidad de innovación y la divulgación científica.

La puesta en práctica de este proyecto de innovación docente en nuestra opinión, ha conseguido lograr unos contenidos docentes más atractivos y de más sencilla comprensión. Esto ha permitido una mayor implicación del alumno en el proceso de aprendizaje, siendo esto especialmente útil en la parte práctica de la asignatura.

Desde el punto de vista del profesorado ha supuesto también una mejora importante, ya que la enseñanza virtual facilita la labor docente. Por otra parte la mayor implicación del alumno, facilita también la labor de docencia del profesorado.

4 METODOLOGÍA

Desde Octubre de 2012 se han realizado grabaciones protocolizadas y captura de imágenes fotográficas de procedimientos clínicos de identificación de aparatos de ortodoncia, en los laboratorios de la Clínica Odontológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca.

Las grabaciones han sido realizadas con una cámara digital SONY CYBER-SHOT DSC-H2 y la metodología de trabajo ha sido la siguiente:

- ✓ Recepción de pacientes
- ✓ Información y obtención del Consentimiento
- ✓ Realización de grupos para llevar a cabo las diferentes sesiones de grabación.
- ✓ Ensayo de identificación y colocación de aparatología

- ✓ Filmación de las actuaciones clínicas.
- ✓ Edición añadiendo subtítulos o voz en off.

5 RECURSOS UTILIZADOS

- Cámara digital de video SONY CYBER-SHOT DSC-H2
- Pinzas para separadores Leone P1141-00
- Pinzas portaclamps
- Separadores radiopacos
- Sonda dental
- Aditamentos de ortodoncia
- Apartología fija ortodóntica
- Aparatología removible ortodóntica
- Guantes de latex estériles y desechables
- Mascarillas desechables
- Laboratorios, gabinetes y aulas de la Clínica Odontológica de la Universidad de Salamanca.
- Programas de edición del Portal (Macromedia Flash Ex eLearning)
- Programa Prezi de presentaciones de calidad y dinámicas
- Programa Camtasia Studio; conjunto de aplicaciones que permite la grabación y edición de vídeo para la publicación de videotutoriales web con una gran calidad y de una forma sencilla.

Las grabaciones y presentaciones han sido maquetadas con títulos aclaratorios, voz en off, subtítulos etc y colgadas en la plataforma “Odontohelmántica”, que es una plataforma pública y de contenido multidisciplinar de uso habitual para todos los alumnos.

6 RESULTADOS

Se han grabado y fotografiado alrededor de 180 horas de procedimientos clínicos de identificación y colocación de aparatología de ortodoncia sobre pacientes y también sobre modelos inertes.

La filmación y captura de tomas fotográficas ha permitido a los alumnos llevar a cabo una correcta identificación de diversos aparatos utilizados en ortodoncia así como ser capaces de identificar sus componentes, sus indicaciones y funciones.

Por ello se han realizado presentaciones, con las que se muestra a los alumnos los distintos tipos de instrumentos, aditamentos, aparatos auxiliares, utilizados a la hora de tratar problemas de oclusión, así como su colocación, indicaciones y funciones.

7 DISCUSIÓN

El presente proyecto se encuadra dentro de un programa de confección de distintos tipos de materiales audiovisuales, que comenzó con otros proyectos de innovación docente llevados a cabo en años anteriores por este mismo equipo. Se trata de la realización de diferentes tipos de videos y presentaciones dinámicas que se suceden y completan unos a otros y que permite ampliar los objetivos alcanzados los años anteriores.

Pensamos que este proyecto estimula al alumnado a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan un aprendizaje a lo largo de la vida y por tanto con proyección a su futuro profesional.

Así mismo estimula el compromiso del alumno con el autoaprendizaje como instrumento de desarrollo y responsabilidad profesional.

Se consigue un mayor interés por parte del discente, facilitando la comprensión de los procedimientos técnicos, ya que los visualiza de forma directa y en primer plano, repercute favorablemente en su formación y permite un aprendizaje más autónomo, en el que el profesor es un orientador del aprendizaje activo que el alumno de forma autónoma realiza.

El proyecto además nos ha permitido llevar a cabo y ejercitar metodologías de aprendizaje que requieren la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Los métodos audiovisuales son especialmente útiles en aquellas asignaturas, que pretenden la transmisión de conocimientos y competencias profesionales mediante el ejercicio clínico, como ocurre en el ámbito de la odontología.

En este proyecto se propone un ambiente de aprendizaje, basado en proyectos multimedia como una metodología pedagógica alternativa, para motivar el aprendizaje y para fomentar comunidades de práctica dentro y fuera de las aulas, de acuerdo con la filosofía que inspira el EEES.

Por otra parte el contenido de este proyecto está a la vista de toda la comunidad universitaria y puede a su vez servir de reclamo institucional al ejercicio de nuestra profesión.

8 BIBLIOGRAFÍA

- Bernadasi-Suñé D. El lenguaje audiovisual en los medios de comunicación: Nueva metodología docente .Rev. comunicación Vivat. Año XIV, Pág 352-367. Universidad autónoma de Barcelona. Febrero 2012

- Cabero Almenara J. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Mac Graw Hill. Madrid 2007.
- Cuadrado Alvarado A. Tecnologías para la docencia online de los medios audiovisuales: De la Mediateca a la Wikiteca. Experiencias de innovación del Grupo Intermedia de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Rev. Electrónica ADA Madrid. Vol 3, nº 2; 2009
- De Lamo Pastor J F. Diagnóstico del estado de opinión del profesorado sobre Convergencia Europea. Valencia 2004.
- García Suarez JA., ¿Qué es el espacio europeo de educación superior?: El reto de Bolonia. Preguntas y respuestas Barcelona Edicions Universitat Barcelona; 2006
- Marín Díaz V., Cabero Almenara J. Del conocimiento del estudiante universitario sobre las herramientas 2.0. Anales de la Universidad Metropolitana Vol. 10, nº 2: 51-74. 2010
- Marín Díaz V. et al. La alfabetización digital del docente universitario en el espacio europeo de educación superior. REv. Electrónica de Tecnología educativa, nº 39: 352-367 Marzo 2012.
- Sangrà A, González M, Bates T. La transformación de las universidades a través de las TIC: Discursos y prácticas. Barcelona: UOC; 2004
- Garcia Gonzalez F, Estudio experimental sobre las actitudes de los docentes hacia las Tecnologías de la Información y Comunicación. C.P San Pablo. Albacete.2005.